

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
WONDERING EXPLORING EXPLAINING (WEE)
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK
DITINJAU DARI *CURIOSITY***



Oleh:

**ULFA IQOH
NPM. 1711050222**

Jurusan : Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H/2021**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
WONDERING EXPLORING EXPLAINING (WEE)
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK
DITINJAU DARI *CURIOSITY***

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi
Syarat-syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Matematika**

Oleh:

**ULFA IQOH
NPM. 1711050222**

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Dr. Achi Rinaldi, M.Si.

Pembimbing II : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd.

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H/2021**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik ditinjau dari *curiosity*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Quasi Eksperimental Design*. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Bunga Mayang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *Cluster Random Sampling* yang kemudian diperoleh kelas VII A sebagai kelas eksperimen 1 yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE), kelas VII B sebagai kelas eksperimen 2 yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) dan kelas VII C sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction*.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji analisis variansi dua arah sel tak sama. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, pada hipotesis pertama yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Hipotesis kedua yaitu terdapat pengaruh *curiosity* tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Hipotesis ketiga tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) dengan *curiosity* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Kata Kunci: Model pembelajaran WEE, pemahaman konsep matematis dan *curiosity*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ulfa Iqoh
NPM : 1711050222
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Ditinjau dari *Curiosity*”** adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 2021
Penulis,



Ulfa Iqoh
1711050222



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
WONDERING EXPLORING EXPLAINING
(WEE) TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
PESERTA DIDIK DITINJAU DARI
CURIOSITY**

**Nama : Ulfa Iqoh
NPM : 1711050222
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang
munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan
Lampung

Pembimbing I

**Dr. Achi Rinaldi, M.Si
NIP.198202042006041001**

Pembimbing II

**Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd
NIP.198906052015031004**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

**Dr. Nanang Supriadi, M.Sc
NIP.19791128 200501 1 005**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Lestak H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN WONDERING EXPLORING EXPLAINING (WEE) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK DITINJAU DARI CURIOSITY** disusun oleh :
ULFA IQOH NPM. 1711050222, Jurusan **Pendidikan Matematika** telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah pada hari/tanggal: **Kamis/8 Juli 2021**.

TIM MUNAQASYAH

Ketua : Dr. Safari, S. Ag., M.Sos.I

Sekretaris : Hasan Sastra Negara, M.Pd

Pembahas Utama : Hj. Netriwati, M.Pd

Pembahas I : Dr. Achi Rinaldi, M.Si

Pembahas II : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nitya Diana, M.Pd
NIP. 196403281988032002



MOTTO

وَمَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلْ لَهُ مِنْ أَمْرِهِ يُسْرًا ﴿٤﴾

Artinya: *“Dan barangsiapa bertakwa kepada Allah, niscaya Dia menjadikan kemudahan baginya dalam urusannya.”*
(QS. At-Talaq : 4)



PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Ridho dan Mama (Alm) Winda Wati yang senantiasa mendoakanku, memberikan dukungan dan cinta kasih yang tidak terhingga. Terimakasih untuk segala pengorbanan dalam mendidik, menjagaku dan membiayaiku hingga aku bisa mendapatkan gelar sarjana. Semoga Bapak dan Mama selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan dan dipertemukan kembali di surga-Nya.
2. Adikku tercinta, Hana Zain Nabila terimakasih atas dukungan dan kasih sayang yang diberikan selama ini. Semoga kita selalu rukun dan menjadi anak kebanggaan orang tua. Tidak lupa pula terimakasih untuk Abah Kusmin, Nenek Ruminah dan Nde Kusmiyati, S.Pd.I. atas segala cinta, kasih sayang dan dukungan serta telah merawat, membiayai dan menyayangiku dengan tulus.
3. Diriku sendiri, terimakasih Aku yang sudah berjuang sampai saat ini. Semoga Aku selalu kuat dan semangat menjalani hari-hari selanjutnya. Semoga perjalananku kemarin, hari ini dan esok selalu diberikan keberkahan dan petunjuk oleh Allah SWT. Semoga aku bisa membahagiakan dan membanggakan orang tuaku, keluargaku dan banyak orang.
4. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Ulfa Iqoh, lahir di Bunut pada tanggal 31 Juli 1999. Penulis merupakan putri pertama dari pasangan Bapak Ridho dan Ibu (Alm) Winda Wati. Penulis mengawali pendidikan mulai dari TK Aisyiyah Bustanul Athfal dan lulus pada tahun 2005, kemudian dilanjutkan di SD Negeri 1 Bunut dan lulus pada tahun 2011. Penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Padang Cermin dan lulus pada tahun 2014. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 6 Metro dan lulus pada tahun 2017.

Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di UIN Raden Intan Lampung pada tahun 2017 sebagai mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika melalui jalur UM-PTKIN. Selama perkuliahan penulis aktif dalam organisasi intra yaitu HIMATIKA. Selanjutnya pada tahun 2020 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Wates Way Ratai, Kecamatan Way Ratai, Kabupaten Pesawaran. Kemudian penulis melaksanakan PPL di SMP Negeri 12 Bandar Lampung.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Alhamdulillah segala puji hanya bagi Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Ditinjau dari *Curiosity*”** sebagai persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung. Selama dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, M.Sc selaku ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Dr. Achi Rinaldi, M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd selaku pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan, meluangkan waktu dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta staff Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama masa perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Rohmadi, S.Pd., M.M selaku kepala SMP Negeri 1 Bunga Mayang dan Bapak Tulo Suwardi, S.Pd selaku guru matematika yang telah memberikan izin dan membantu penulis selama pelaksanaan penelitian.
6. Bapak dan Ibu guru serta staff di SMP Negeri 1 Bunga Mayang dan peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Bunga Mayang.
7. Sahabat seperbimbinganku Elsa dan Tanjung terimakasih selalu ada menemani dikala suka maupun duka, memberikan

semangat dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Sahabatku Ola, Lusy, Fayiz, Keny dan Wafa, terimakasih telah membantu dan memberikan semangat kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat kosanku Adelika, Asti dan Ashila terimakasih telah memberikan semangat selama menyelesaikan skripsi.
10. Sahabat SMA-ku Enin (Valen, Yosi, Novisa, Emma, Eka, Dian, Fatkia, Diabella) terimakasih yang sampai saat ini masih selalu memberikan semangat.
11. Teman seperjuangan Himatika angkatan 2017 (Tanjung, Ipeh, Nuris, Okie, Ery, Rani, Dhea, Umi, Manto, Sartika, Dewi, Aan, Riyan, Ajie) terimakasih untuk kebersamaan dan kenangan yang telah kita lewati bersama.
12. Abang dan Mba Himatika terimakasih untuk ilmu dan pengalaman yang diberikan selama berorganisasi serta adik-adik Himatika terimakasih untuk kebersamaan kita selama ini.
13. Teman-teman seperjuangan kelas C Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2017 terimakasih atas kebersamaan dan semangat yang diberikan selama perkuliahan.
14. Kelompok KKN Desa Wates Way Ratai dan kelompok PPL SMP Negeri 12 Bandar Lampung, terimakasih untuk kebersamaan dan semangat yang telah diberikan.
15. Terimakasih kepada semua orang baik dan pihak yang telah terlibat dalam membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT selalu sanantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua dan membalas setiap kebaikan yang kalian berikan. Mudah-mudahan skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk kita semua. Aamiin.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

Bandar Lampung,
Penulis,

2021

Ulfa Iqoh

NPM. 1711050222

DAFTAR ISI

COVER.....	
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN.....	iv
PENGESAHAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah.....	2
C. Identifikasi dan Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan	11
H. Sistematika Penulisan.....	12
BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS	
A. Teori Yang Digunakan	15
B. Pengajuan Hipotesis	27
C. Kerangka Berpikir.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	31
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	31
C. Populasi, Sampel, Teknik Pengambilan Sampel dan Teknik Pengumpulan Data	34
D. Definisi Operasional Variabel	37
E. Instrumen Penelitian	38

F. Uji Coba Instrumen	42
G. Uji Prasyarat Analisis.....	50
H. Uji Hipotesis	51
I. Uji Komparasi Ganda.....	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	55
B. Pembahasan Hasil Penelitian dan Analisis	75
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	81
B. Rekomendasi	81
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Capaian Indeks PISA Kategori Matematika	4
Tabel 1.2	Daftar Nilai Ulangan Harian Matematika	5
Tabel 3.1	Desain Penelitian Eksperimen	28
Tabel 3.2	Data Populasi Peserta Didik	30
Tabel 3.3	Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep ..	34
Tabel 3.4	Pedoman Penskoran Angket <i>curiosity</i>	36
Tabel 3.5	Kriteria Interpretasi Skor <i>curiosity</i>	36
Tabel 3.6	Kriteria Indeks Kesukaran	39
Tabel 3.7	Klarifikasi Daya Pembeda	40
Tabel 3.8	Kriteria Uji Normalitas	44
Tabel 3.9	Kriteria Uji Homogenitas	44
Tabel 4.1	Validitas Isi Uji Coba Soal	48
Tabel 4.2	Validitas Konstruk Uji Coba Soal.....	49
Tabel 4.3	Uji Tingkat Kesukaran.....	49
Tabel 4.4	Uji Daya Pembeda.....	50
Tabel 4.5	Kesimpulan Uji Coba Instrumen	51
Tabel 4.6	Validitas Isi Uji Coba Angket.....	52
Tabel 4.7	Validitas Konstruk Uji Coba Angket.....	53
Tabel 4.8	Kesimpulan Uji Coba Angket.....	54
Tabel 4.9	Deskripsi Data Amatan <i>posttest</i>	56
Tabel 4.10	Kategori Rentang Nilai <i>curiosity</i> Kelas Eksperimen 1 ...	56
Tabel 4.11	Kategori Rentang Nilai <i>curiosity</i> Kelas Eksperimen 2 ...	56
Tabel 4.12	Kategori Rentang Nilai <i>curiosity</i> Kelas Kontrol	57
Tabel 4.13	Deskripsi Data <i>curiosity</i> Peserta Didik	57
Tabel 4.14	Rangkuman Uji Normalitas Pemahaman Konsep	58
Tabel 4.15	Rangkuman Uji Normalitas Angket <i>curiosity</i>	58
Tabel 4.16	Rangkuman Uji Homogenitas Pemahaman Konsep	59
Tabel 4.17	Rangkuman Uji Homogenitas Angket <i>curiosity</i>	59
Tabel 4.18	Rata-rata Data Kelas	60
Tabel 4.19	Rata-rata Data <i>curiosity</i>	60
Tabel 4.20	Hasil Analisis Variansi Dua Arah.....	61
Tabel 4.21	Hasil Analisis Komparasi Ganda	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Peserta Didik Uji Coba Tes	77
Lampiran 2	Daftar Nama Peserta Didik Uji Coba Angket	78
Lampiran 3	Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen 1	79
Lampiran 4	Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen 2	80
Lampiran 5	Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol.....	81
Lampiran 6	Pedoman Penskoran Pemahaman Konsep	82
Lampiran 7	Kisi-kisi Soal Uji Coba Pemahaman Konsep.....	84
Lampiran 8	Lembar Soal Tes Uji Coba	86
Lampiran 9	Kunci Jawaban Soal Tes Uji Coba	88
Lampiran 10	Analisis Validitas Soal Uji Coba	94
Lampiran 11	Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	97
Lampiran 12	Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba.....	100
Lampiran 13	Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba	105
Lampiran 14	Kesimpulan Uji Coba Soal	108
Lampiran 15	Kisi-kisi Uji Coba Angket <i>curiosity</i>	109
Lampiran 16	Angket Uji Coba <i>curiosity</i>	110
Lampiran 17	Analisis Validitas Uji Coba Angket.....	113
Lampiran 18	Analisis Reliabilitas Uji Coba Angket.....	118
Lampiran 19	Kesimpulan Uji Coba Angket.....	123
Lampiran 20	Kisi-kisi Soal <i>posttest</i>	124
Lampiran 21	Lembar Soal <i>posttest</i>	126
Lampiran 22	Kunci Jawaban <i>posttest</i>	128
Lampiran 23	Kisi-kisi Angket <i>curiosity</i>	133
Lampiran 24	Angket <i>curiosity</i>	134
Lampiran 25	Silabus	136
Lampiran 26	RPP Kelas Eksperimen 1	151
Lampiran 27	RPP Kelas Eksperimen 2	170
Lampiran 28	RPP Kelas Kontrol	189
Lampiran 29	LKPD	208
Lampiran 30	Deskripsi Data Amatan <i>posttest</i>	213
Lampiran 31	Deskripsi Data Amatan Angket	214
Lampiran 32	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Soal	218
Lampiran 33	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Angket	219
Lampiran 34	Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Soal	222

Lampiran 35 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Angket223

Lampiran 36 Estimasi Marginal Mean.....224

Lampiran 37 Hasil Perhitungan Uji Anova225

Lampiran 38 Hasil Perhitungan Uji Komparasi Ganda226

Lampiran 39 Dokumentasi.....227

Lampiran 40 Hasil Turnitin232



BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Secara lengkap judul pada penelitian ini adalah “Pengaruh Model Pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Ditinjau dari *Curiosity*”. Agar memudahkan dalam memahami maksud pembahasan dalam penelitian ini, maka peneliti perlu menjelaskan beberapa istilah yang terkait dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Pengaruh merupakan upaya yang muncul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut berperan sebagai pembentuk karakter, kepercayaan atau perilaku seseorang.
2. Model pembelajaran merupakan sebuah rancangan maupun desain pembelajaran yang digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang) yang berperan sebagai pedoman pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran.
3. Kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan bersikap, berpikir dan bertindak dalam memahami definisi, pengertian, hakikat dan inti dari matematika serta kemampuan dalam memilih prosedur yang tepat dalam menyelesaikan masalah.
4. Rasa ingin tahu (*curiosity*) adalah sikap dan tindakan seseorang yang mendorong untuk selalu berupaya mengetahui, menyelidiki secara luas dan mendalam tentang sesuatu yang dipelajari, dilihat dan didengar.
5. *Wondering Exploring Explaining* (WEE) merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk menambah pengetahuan peserta didik melalui kegiatan membaca, dimana pada saat pelaksanaannya mencakup tiga tahapan yaitu *Wondering* (bertanya-tanya), *Exploring* (menjelajahi) dan *Explaining* (menjelaskan).

B. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia yang sangat penting guna menentukan maju mundurnya suatu bangsa. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat aktif dalam mengembangkan potensi diri agar memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹ Tanpa adanya pendidikan, akan sulit bagi seseorang bisa tumbuh selaras dengan keinginan maju dan sejahtera.² Sebagaimana yang terkandung dalam Al-Qur'an:

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا
يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ
وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

“Hai orang-orang yang beriman apabila dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majelis”. Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah mengetahui terhadap apa yang kamu kerjakan”.

(Q.S. Al-Mujadilah [58]: 11)

¹Republik Indonesia, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta: BP Panca Usaha, 2003, <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1982.tb08455.x>.

²Elma Agustiana, Fredi Ganda Putra, and Farida, “Pengaruh Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) dengan Pendekatan Lesson Study Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis,” *Desimal-Jurnal Matematika* 1, no. 1 (2018): 1–6.

Ayat diatas menjelaskan tentang ilmu pengetahuan begitu penting bagi manusia, karena Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan berilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan adalah suatu keistimewaan yang menjadikan manusia unggul melebihi makhluk lainnya. Ilmu pengetahuan diperoleh dengan adanya pendidikan melalui kegiatan pembelajaran. Ilmu matematika merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan yang harus dipelajari.

Matematika adalah salah satu pelajaran yang mengimplikasikan proses berpikir peserta didik dalam menyelesaikan masalah menggunakan pemahaman matematis yang diperolehnya.³ Pelajaran matematika bersifat sistematis sehingga adanya keterkaitan tentang pokok pelajaran satu dan yang lainnya.⁴ Interaksi antara pendidik dengan peserta didik merupakan tanda bahwa terjadi proses pembelajaran baik secara langsung ataupun tidak langsung.

Kemampuan peserta didik dalam belajar matematika dapat dilihat dari tiga aspek, yaitu pemahaman konsep, komunikasi, dan pemecahan masalah.⁵ Pemahaman konsep merupakan suatu kecakapan dalam mengerti konsep matematika secara keseluruhan dan fungsional sehingga mampu menjelaskan kembali ilmu yang diperolehnya.⁶ Namun pada kenyataannya beberapa peserta didik setelah belajar matematika, tidak mampu memahami konsep bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet dan sulit. Oleh sebab itu,

³Tri Wahyuni, Bambang Sri Anggoro, and Komarudin, "Pemahaman Konsep Matematis Melalui Model WEE dengan Strategi QSH Ditinjau dari Self Regulation," *Aksioma Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2019): 65–72.

⁴Rubhan Masykur, Nofrizal Nofrizal, and Muhamad Syazali, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 177.

⁵Satrio Wicaksono Sudarman and Ira Vahlia, "Efektifitas Penggunaan Metode Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 275–282.

⁶Karunia Eka Lestari & M. Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2018), h. 81.

pemahaman konsep menjadi salah satu kecakapan matematis yang harus dikuasai dalam pembelajaran matematika.

Indonesia sejak tahun 2000 telah mengikuti skala penilaian *Programme for Internasional Student Assesmen* (PISA). Berdasarkan data hasil penilaian PISA bahwa pada pelajaran matematika secara keseluruhan sejak tahun 2000 sampai dengan tahun 2018 Indonesia masih berada diposisi rendah. Berikut ini merupakan capaian indeks PISA yang dapat dilihat pada Tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1.1
Capaian Indeks PISA (Kategori Matematika)
Indonesia Tahun 2000-2018⁷

Tahun	Skor Rata-rata Indonesia	Skor Rata-rata Internasional	Peringkat Indonesia	Jumlah Negara Partisipan
2000	367	500	39	41
2003	360	500	38	40
2006	396	500	50	56
2009	371	500	61	65
2012	375	500	64	65
2015	386	500	63	69
2018	379	500	72	78

Berdasarkan Tabel 1.1 terlihat bahwa Indonesia selalu menjadi urutan rendah disetiap tahunnya dari jumlah negara yang berpartisipasi. Skor rata-rata yang diperoleh Indonesia masih jauh untuk mencapai skor rata-rata Internasional. Tahun 2000 Indonesia mendapatkan peringkat 39 dari 41 negara partisipan. Tahun 2003

⁷Indah Pratiwi, “Efek Program PISA Terhadap Kurikulum di Indonesia,” *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 4, no. 1 (2019): 51–71.

Indonesia mendapatkan peringkat 38 dari 40 negara partisipan. Tahun 2006 Indonesia mendapatkan peringkat 50 dari 56 negara partisipan. Tahun 2009 Indonesia mendapatkan peringkat 61 dari 65 negara partisipan. Tahun 2012 Indonesia mendapatkan peringkat 64 dari 65 negara partisipan. Tahun 2015 Indonesia mendapatkan peringkat 63 dari 69 negara partisipan. Kemudian pada tahun 2018 Indonesia mendapatkan peringkat 72 dari 78 negara partisipan.⁸ Hal tersebut menunjukkan bahwa sejak tahun 2000 sampai dengan 2018 capaian indeks PISA Indonesia pada mata pelajaran matematika tidak mengalami peningkatan yang lebih baik.

Peneliti juga melakukan wawancara kepada guru bidang studi matematika kelas VII SMP Negeri 1 Bunga Mayang yaitu Bapak Tulo Suwardi, S.Pd mengatakan bahwa proses pembelajaran disetiap pertemuan berbeda-beda penyajian dan kondisinya. Model pembelajaran yang sudah diterapkan yaitu model pembelajaran konvensional (*Direct Instruction*). Secara umum proses pembelajaran sudah menggunakan berbagai metode pembelajaran seperti diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas. Namun pada pelaksanaannya masih terdapat kendala, seperti peserta didik masih kurang aktif selama proses pembelajaran. Rasa ingin tahu (*curiosity*) peserta didik terhadap pembelajaran matematika juga masih kurang karena menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit. Peserta didik juga belum mampu memahami konsep awal dengan baik, sehingga kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik masih rendah.

Terlihat pula pada hasil ulangan harian peserta didik dimana nilai yang didapat masih banyak dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu sebesar 75 dapat dilihat Tabel 1.2 sebagai berikut:

⁸F Avvisati, A Echazarra, and P Givord, "Programme For International Student Assessment (PISA) Results From PISA 2018," *OECD* 1, no. 3 (2018): 1–10.

Tabel 1.2
Daftar Nilai Ulangan Harian Matematika
Kelas VII SMP Negeri 1 Bunga Mayang Tahun 2020/2021

No.	Kelas	KKM	Nilai < 75	Nilai \geq 75	Jumlah Peserta Didik
1.	VII A	75	20	12	32
2.	VII B	75	21	10	31
3.	VII C	75	26	5	31
4.	VII D	75	25	5	30
Jumlah			92	32	124

Sumber: Nilai Ulangan Harian Matematika Kelas VII beserta Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) di SMP Negeri 1 Bunga Mayang Tahun 2020/2021.

Berdasarkan Tabel 1.2 terlihat bahwa peserta didik yang dikategorikan lulus dengan nilai lebih besar atau sama dengan KKM hanya 32, sedangkan peserta didik yang tidak lulus dengan nilai di bawah KKM yaitu 92 dari 124 jumlah peserta didik. Kurangnya kecakapan dalam memahami konsep, sehingga hasil belajar peserta didik masih rendah.

Tri Wahyuni dalam penelitiannya mengatakan bahwa memahami konsep merupakan kemampuan dalam memahami makna sehingga dapat menggambarkan, menafsirkan dan menerapkan materi tersebut dalam bentuk yang lebih mudah. Ramadhani Dewi Purwanti mengatakan bahwa dalam belajar matematika kemampuan memahami konsep merupakan hal yang sangat diperlukan.⁹ Pemahaman konsep juga sangat penting untuk meningkatkan daya kemampuan dalam belajar matematika.¹⁰

⁹Ramadhani Dewi Purwanti, Dona Dinda Pratiwi, and Achi Rinaldi, "Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep

Persoalan yang memungkinkan masih rendahnya kemampuan pemahaman konsep tersebut yaitu minimnya inovasi dalam kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik merasa kurang tertarik selama proses pembelajaran. Penerapan model pembelajaran yang tepat dapat menjadikan peserta didik kreatif dan aktif selama proses pembelajaran.¹¹ Salah satu model pembelajaran tersebut yaitu model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) yang dirancang agar peserta didik dapat menambah pengetahuan dan berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.¹² Sebagaimana firman Allah dalam Al-Qur'an sebagai berikut:

أَقْرَأْ بِأَسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١)

“*Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan*”
(Q.S. Al-Alaq [96]: 1).

Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah memerintakan manusia untuk membaca agar mampu memahami segala sesuatu yang ingin dimengerti. Hal ini sejalan dengan model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) merupakan model pembelajaran dimana pada tahap awal peserta didik dilatih untuk membaca sehingga dari hasil membaca tersebut akan muncul keingintahuan peserta didik. Setelah muncul keingintahuan tentang apa yang

Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif,” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2016): 115–22.

¹⁰Risky Adhyaksono, Imam Syafei, and Rizki Wahyu Yunian Putra, “Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Berbantuan Buku Saku Digital Terhadap Pemahaman Konsep Matematis,” *GENTA MULIA* XI, no. 2 (2020): 70–76.

¹¹Suharni, “Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Wide Game pada Peserta Didik Kelas VIID SMP Negeri 13 Tegal,” *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 7, no. 4 (2020): 281–88.

¹²Ida Lestiana et al., “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Wondering Exploring Explaining (WEE) Science pada Materi Struktur Bumi dan Dinamikanya,” *Konstruktivisme* 10, no. 1 (2018): 113–29.

sudah dibaca maka tahap selanjutnya peserta didik akan mengeksplorasi atau mencari kebenaran tentang apa yang ingin diketahuinya. Kemudian tahapan terakhir pada model ini yaitu peserta didik diberi kesempatan untuk menjelaskan hasil pencariannya kepada peserta didik lain.

Keberhasilan dalam proses pembelajaran harus didukung oleh banyak faktor, salah satu faktornya yaitu faktor dari dalam diri (faktor internal).¹³ Faktor internal misalnya meliputi rasa ingin tahu (*curiosity*). Rasa ingin tahu merupakan suatu sikap atau tindakan yang senantiasa berupaya untuk mengetahui dan mempelajari secara mendalam tentang berbagai hal yang diperoleh.¹⁴ Peranan penting rasa ingin tahu dalam pembelajaran adalah sebagai pendorong dan dapat membangun pengetahuan peserta didik.¹⁵ Rasa ingin tahu bukan hanya terhadap pengetahuan, tetapi juga terhadap hal yang lainnya.¹⁶ Hal tersebut menjadikan rasa ingin tahu sebagai salah satu sikap yang tidak dapat lepas dari pembelajaran matematika.¹⁷

Berdasarkan uraian di atas, penulis akan melakukan penelitian tentang pengaruh dari model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang ditinjau dari *curiosity*. Penelitian yang dilakukan penulis ini mengangkat judul tentang “Pengaruh

¹³Bayu Saputra and Redi Indra Yudha, “Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Gaya Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS Mata Pelajaran Ekonomi Di SMAN 1 Kota Jambi,” *Scientific Journals of Economic Education* 5, no. April (2021): 15–22.

¹⁴Solehuzain and Nur Karomah Dwidayati, “Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu pada Model Problem-Based Learning dengan Masalah Open Ended,” *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 6, no. 1 (2017): 103–11.

¹⁵Wardah Arum Bayuningrum, “Curiosity Dalam Kehidupan Sehari-Hari,” *Psychological Journal: Science and Practice* 1, no. 1 (2021): 32–36, <https://doi.org/10.22219/pjsp.v1i1.15706>.

¹⁶Dewi Mardhiyana, “Upaya Meningkatkan Rasa Ingin Tahu Mahasiswa Melalui Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek pada Mata Kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Matematika,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2017): 1–8.

¹⁷Milah Nurkamilah, “Upaya Meningkatkan Keingintahuan Matematis Siswa Menggunakan Guided Discovery Learning Setting Kolaboratif,” *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)* 1, no. 2 (2017): 51–63.

Model Pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Ditinjau dari *Curiosity*”.

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini antara lain:

1. Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika masih banyak yang tidak mencukupi KKM.
2. Rasa ingin tahu (*curiosity*) peserta didik pada pelajaran matematika masih kurang.
3. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

Agar peneliti lebih terarah dan tidak menyimpang, maka perlu adanya pembatasan masalah. Adapun pembatasan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang akan diteliti pada penelitian ini yaitu model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE).
2. Kemampuan pemahaman konsep yang akan diteliti ditinjau dari rasa ingin tahu (*curiosity*) peserta didik.
3. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Bunga Mayang peserta didik kelas VII pada materi bangun datar segiempat tahun ajaran 2020/2021.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik?

2. Apakah terdapat pengaruh *curiosity* tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik?
3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) dengan *curiosity* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik?

E. Tujuan Penelitian

Menjawab dari rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh *curiosity* tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran *Wonderin Exploring Explaining* (WEE) dengan *curiosity* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat memberikan sumbangan pemikiran atau memperkaya konsep dan teori terhadap ilmu pengetahuan terutama dalam bidang pendidikan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, sebagai salah satu cara untuk menambah pengetahuan sebagai calon pendidik agar dapat memilih

model pembelajaran yang inovatif dan kreatif dalam pembelajaran matematika.

- b. Bagi sekolah, dapat memberikan pengetahuan yang baru untuk perbaikan dalam proses kegiatan belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan kualitas sekolah.
- c. Bagi guru, sebagai motivasi untuk semakin berkreasi dan kreatif dalam memilih model, metode dan strategi yang digunakan saat kegiatan belajar mengajar.
- d. Bagi peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Bunga Mayang agar kemampuan pemahaman konsep dapat meningkat dengan melihat rasa ingin tahu peserta didik dalam belajar matematika.

G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Thomas Anderson, Charles West, Diana Beck, dkk. Hasil dari penelitian tersebut yaitu model pembelajaran WEE dapat mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, aktif bertanya dan menganalisis jawaban dari suatu konsep.¹⁸ Perbedaan penelitian ini dengan penelitian tersebut yaitu pada penelitian Thomas Anderson menggunakan model WEE untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, sedangkan pada penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran WEE untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Tri Wahyuni yaitu hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik melalui model WEE dengan strategi (_ I ternyata lebih baik dan efektif dari pada peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.¹⁹ Pembelajaran menggunakan model WEE juga

¹⁸Thomas H. Anderson et al., "Integrating Reading and Science Education: On Developing and Evaluating WEE Science," *Journal of Curriculum Studies* 29, no. 6 (2013): 712.

¹⁹ Tri Wahyuni, *Op.Cit.*, h.71.

mampu memaksimalkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Letak relevansi penelitian ini dengan penelitian Tri Wahyuni yaitu sama-sama menerapkan model pembelajaran WEE untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik, sedangkan perbedaannya yaitu dalam penelitian Tri Wahyuni tidak ditinjau dari *curiosity*.

H. Sistematika Penulisan

Agar pembaca lebih mudah dalam memahami isi skripsi ini, maka perlu adanya sistematika penulisan skripsi. Skripsi ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Adapun sistematika penulisan pada skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Ditinjau dari *Curiosity*” yaitu sebagai berikut:

Bagian awal meliputi sampul depan (*cover*), halaman sampul, halaman abstrak, halaman pernyataan orisinalitas, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, persembahan, riwayat hidup, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel dan daftar gambar. Adapun bagian inti terdiri dari:

1. **Bab I**, secara umum menjelaskan tentang penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan dan sistematika penulisan.
2. **Bab II**, pada bab ini berisi landasan teori dan pengajuan hipotesis yang terdiri dari teori yang digunakan, pengajuan hipotesis dan kerangka berpikir.
3. **Bab III**, merupakan bagian dari rencana penelitian yang akan digunakan oleh peneliti yang meliputi waktu dan tempat penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, populasi, sampel dan teknik pengumpulan a, definisi operasional variabel, instrumen penelitian, uji coba instrumen, uji prasyarat analisis dan uji hipotesis.

4. **Bab IV**, pada bab ini terdiri dari penelitian dan pembahasan yang meliputi deskripsi data, pembahasan hasil penelitian dan analisis.
5. **Bab V**, Bab ini merupakan bagian penutup dari keseluruhan isi skripsi yang meliputi simpulan dan rekomendasi.





BAB II

LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Teori Yang Digunakan

1. Model Pembelajaran

Menurut Joyce dan Weil, model pembelajaran merupakan suatu rancangan pembelajaran yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), memberi pembelajaran serta mengonsep berbagai bahan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran juga merupakan suatu bentuk desain pembelajaran yang menguraikan secara terurut setiap langkah-langkah pembelajaran untuk membantu peserta didik dalam menerima informasi, ide dan membentuk pola pikir agar tercapainya tujuan pembelajaran.²⁰

Berdasarkan uraian diatas, model pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu suatu rancangan atau desain pembelajaran yang berperan sebagai pedoman pendidik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Model pembelajaran yang akan diterapkan pada penelitian ini yaitu model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) dan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE).

2. Model Pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE)

a. Pengertian Model Pembelajaran WEE

*“WEE science is a reading/science programme designed to promote minds-on-science through reading and other activities”.*²¹

Kutipan diatas menerangkan bahwa model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) merupakan model pembelajaran yang disusun untuk menambah pengetahuan

²⁰Isrok'atun & Amelia Rosmala, *Model-model Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2018).

²¹Thomas Anderson et al. *Op.Cit.*, h.713

peserta didik melalui kegiatan membaca dan kegiatan lainnya seperti *Wondering* (bertanya-tanya), *Exploring* (menjelajahi) dan *Explaining* (menjelaskan). Pelaksanaan model pembelajaran WEE meliputi 3 tahap yaitu *Wondering*, *Exploring* dan *Explaining*. Adapun pengertian dari setiap tahapan tersebut antara lain sebagai berikut:

- 1) *Wondering*, merupakan tahap permulaan pada model pembelajaran WEE. Tahap ini akan muncul rasa keingintahuan terhadap hal-hal yang telah peserta didik temukan setelah membaca.
- 2) *Exploring*, merupakan tahapan selanjutnya setelah *Wondering*. Peserta didik pada tahap ini akan menjelajahi dan mencari kebenaran tentang sesuatu yang ingin diketahui.
- 3) *Explaining*, merupakan tahap dimana peserta didik dapat menjelaskan hasil eksplorasinya kepada peserta didik lain.

Penerapan model *Wondering Exploring Explaining* (WEE) ini dilakukan secara berkelompok dan diawali dengan membaca teks ataupun buku bacaan sesuai dengan topik pembelajaran, lalu setelah itu memasuki tahapan selanjutnya. Setelah terbagi menjadi beberapa kelompok, peserta didik berdiskusi dan diberikan tugas antar setiap kelompok sehingga seluruh anggota kelompok ikut berperan aktif pada saat proses pembelajaran dan kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan efektif.

Berdasarkan uraian di atas, model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) merupakan model pembelajaran yang pada penerapannya melalui tiga tahapan yaitu *Wondering*, *Exploring* dan *Explaining*. Model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) ini dalam penerapannya diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran WEE

Adapun langkah-langkah pada penerapan model pembelajaran WEE yaitu sebagai berikut:

- 1) Pendidik memilih materi pembelajaran.
- 2) Peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok, yang setiap anggotanya berjumlah 4-6 orang per kelompok.
- 3) Pendidik membagikan teks bacaan yang sama dengan materi pembelajaran.
- 4) Tahap *Wondering*
 - a. Peserta didik setelah membaca teks bacaan mulai menyusun pertanyaan-pertanyaan yang timbul setelah membaca.
 - b. Perwakilan anggota kelompok ada yang bertugas sebagai notulis untuk menyatukan pertanyaan setiap anggota kelompoknya ke dalam catatan.
- 5) Tahap *Exploring*
 - a. Merancang *Exploring Prior Knowledge* yaitu menjelajahi pengetahuan awal yang dimiliki peserta didik tentang materi pembelajaran yang sedang dipelajari.
 - b. Merumuskan *Exploring Plan* yaitu rancangan eksplorasi yang ingin dilaksanakan.
 - c. Mulai melakukan eksplorasi.
 - d. Menulis hasil yang diperoleh dari eksplorasi pada catatan eksplorasi.
- 6) Tahap *Explaining*
 - a. Menjelaskan ringkasan dari hasil yang sudah dilaksanakan yaitu hasil penemuan yang peserta didik dapatkan dari masing-masing anggota kelompok.
 - b. Mengatur rencana presentasi yang ingin dilakukan pada *Explaining Plan*.

- 7) Pendidik membantu peserta didik untuk memandu sesi tanya jawab dan menjelaskan hasil eksplorasi peserta didik.

c. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran WEE

Model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) memiliki beberapa kelemahan dan kelebihan diantaranya yaitu:

1. Kelebihan model *Wondering Exploring Explaining* (WEE) yaitu:
 - a. Dapat menggali pengetahuan awal yang dimiliki peserta didik.
 - b. Peserta didik dapat berperan aktif secara mandiri dalam memahami konsep matematis.
 - c. Meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi/teks bacaan yang diberikan oleh pendidik.
 - d. Menciptakan rasa tanggung jawab kerja sama antar kelompok.
 - e. Melatih daya pikir peserta didik pada saat mencari tahu apa yang ingin diketahuinya.
 - f. Peserta didik didorong agar dapat menambah rasa percaya diri saat menjelaskan kembali hasil eksplorasinya kepada peserta didik lain.
2. Kelemahan model *Wondering Exploring Explaining* (WEE) yaitu:
 - a. Keterbatasan waktu pada saat peserta didik menjelaskan kembali hasil eksplorasinya.
 - b. Memerlukan persiapan yang sangat baik dalam mempersiapkan teks bacaan yang akan diberikan kepada peserta didik.
 - c. Peserta didik yang mempunyai kemampuan lebih unggul akan beresiko selalu bekerja lebih pada saat kegiatan kelompok berlangsung.

3. Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE)

a. Pengertian Model Pembelajaran RTE

Model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) yang dikemukakan oleh Melvin L. Silberman merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan peran serta aktif peserta didik saat pembelajaran dengan memaksimalkan kegiatan diskusi kecil antar anggota kelompok.²² Model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) juga merupakan salah satu model yang dapat menambah efisien untuk memperbaiki pola belajar dalam kelas. Model ini berpusat pada peserta didik sehingga peserta didik dapat berinteraksi, berekspresi, mengeluarkan pendapat sendiri, menemukan ilmu dan mengungkapkannya kepada teman.²³ Model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) dirancang untuk menjadikan peserta didik lebih aktif dari awal pembelajaran dimana peserta didik dapat bekerjasama dan saling membantu untuk membangun perhatian sehingga memunculkan keingintahuan mereka dan merangsang untuk berpikir. Ciri utama model *Rotating Trio Exchange* (RTE) adalah langkah *Rotating* (berputar dalam kelompok), *Trio* (kelompok terdiri dari tiga anggota), *Exchange* (pergantian anggota kelompok).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* merupakan pembelajaran berkelompok yang terdiri dari tiga anggota yang dapat bergantian pasangan dengan kelompok lain

²²Amran Yahya and Nur Wahidah Bakri, "Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa," *Jurnal Analisa* 6, no. 1 (2020): 69–79.

²³Selma Diana, Arifin Maksu, and Sehati Kaban, "Meningkatkan Hasil Belajar IPS Melalui Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Cibentang 02 Kecamatan Ciseeng Kabupaten Bogor," *Dinamika Sekolah Dasar*, 2019, 1–16.

secara memutar sesuai arah jarum jam atau berlawanan arah jarum jam.²⁴

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran RTE

1. Pendidik memecah peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari tiga orang setiap kelompok.²⁵
2. Masing-masing anggota *trio* diberi nomor 1, 2 dan 3.
3. Memberikan pertanyaan yang sama kepada setiap kelompok untuk didiskusikan.
4. Selanjutnya sesudah berdiskusi, peserta didik akan dirotasikan, peserta didik nomor 2 berpindah searah putaran jarum jam dan peserta didik nomor 3 berpindah berlawanan dengan putaran jarum jam, sedangkan peserta didik nomor 1 tetap ditempat. Rotasi ini akan mengakibatkan timbulnya trio baru.
5. Trio baru tersebut akan diberi pertanyaan-pertanyaan baru lagi sebagai bahan diskusi.
6. Putaran ini berlaku sampai peserta didik akhirnya kembali pada kelompok asal.
7. Pendidik memberikan pertanyaan terakhir untuk didiskusikan oleh trio dalam kelompok asalnya. Peserta didik mendiskusikan gabungan hasil temuan dari trio sebelumnya.
8. Selesai diskusi, lembar jawaban dari setiap kelompok diperiksa oleh pendidik kemudian dikembalikan lagi kepada peserta didik.

²⁴Sabrun, "Penerapan Model Rotating Trio Exchange untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Lingkaran pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017," *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 3, no. 2 (2017): 15–18.

²⁵Yeni Nuraeni and Ekasatya Aldila Afriansyah, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange," *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 1, no. 2 (2016): 85–94.

c. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran RTE

Model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) terdapat beberapa kelebihan dan kelemahan, diantaranya antara lain:

1. Kelebihan model *Rotating Trio Exchange* (RTE)

- a. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengutarakan pendapat dan pengalaman yang diperoleh peserta didik dari hasil kerjasama antar kelompok.
- b. Melatih peserta didik untuk aktif dalam menyampaikan pemikiran.
- c. Meningkatkan keinginan belajar peserta didik dengan adanya motivasi dari teman.
- d. Kecakapan berpikir dapat meningkat dan tidak membosankan saat berdiskusi karena terus-menerus ada pergantian anggota dalam kelompok.

2. Kelemahan *Rotating Trio Exchange* (RTE)

- a. Pendidik kesulitan dalam membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik.²⁶
- b. Ketika diskusi berjalan, lebih sering didominasi oleh salah satu orang saja dalam setiap kelompok.
- c. Penerapannya pada jumlah peserta didik yang berkelipatan tiga.
- d. Memerlukan waktu yang banyak karena setiap kelompok harus dirotasikan sehingga selalu membentuk kelompok baru.

²⁶Sri Ekawati, "Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi pada Topik Persamaan Dasar Akutansi," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 2, no. 1 (2018): 167–84.

4. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

a. Pengertian Pemahaman Konsep Matematis

Menurut Driver dan Leach, pemahaman merupakan kemampuan dalam menjelaskan suatu situasi atau suatu tindakan.²⁷ Selain itu menurut pendapat lain pemahaman merupakan kemampuan dalam menerangkan sesuatu dan mampu memberikan penjelasan lebih luas dan kreatif, sedangkan konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran.²⁸ Selama proses pembelajaran matematika peserta didik dituntut untuk memiliki pemahaman konsep dengan sangat baik.²⁹ Belajar matematika pada dasarnya merupakan belajar konsep yaitu mulai dari hal yang paling sederhana hingga yang paling tinggi.³⁰

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan peserta didik dalam menerjemahkan, menafsirkan serta menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekedar menghafal, sehingga mampu menjelaskan kembali konsep matematika yang diperoleh dalam bentuk lisan maupun tulisan. Setelah memahami konsep, peserta didik diharapkan mampu menerapkan konsep matematika yang sudah dipelajari untuk menyelesaikan permasalahan sederhana sampai yang kompleks.

²⁷Sahat Saragih and Vira Afriati, "Peningkatan Pemahaman Konsep Grafik Fungsi Trigonometri Siswa SMK Melalui Penemuan Terbimbing Berbantuan Software Autograph," *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 18, no. 4 (2017).

²⁸Siti Mawaddah and Ratih Maryanti, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning)," *EDU_MAT Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. April (2016): 76–85.

²⁹Melliana, Farida, and Rizki Wahyu Yunian Putra, "Pengaruh Model Course Review Horay (CRH) Menggunakan Desain Didaktis Bahan Ajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis," *MAJU* 7, no. 2 (2020): 11–18.

³⁰Dwi Adianti Putri, Istihana, and Rizki Wahyu Yunian Putra, "Pengaruh Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures Berbantuan Modul Desain Didaktis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep," *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2020): 64–74.

b. Indikator Pemahaman Konsep Matematis

Menurut NCTM (*National Council of Theacher Mathematics*), indikator pemahaman konsep matematis yaitu sebagai berikut:³¹

- 1) Mengidentifikasi konsep yang dipelajari secara verbal dan tulisan.
- 2) Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
- 3) Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep.
- 4) Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya.
- 5) Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep.
- 6) Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep.
- 7) Membandingkan dan membedakan konsep-konsep.

Menurut Jeremy Kilpatrick, Jane Swafford dan Bradford Findell, indikator pemahaman konsep matematis yaitu sebagai berikut:³²

- 1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
- 2) Mengklarifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika.
- 3) Menerapkan konsep secara algoritma.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai representasi.
- 5) Mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal.

Menurut Wardhani, indikator pemahaman konsep matematis yaitu sebagai berikut:³³

³¹Angga Murizal, Yarman & Yerizon, "Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran QUANTUM TEACHING," *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1, No. 1 (2015), h.20-21.

³²Jeremy Kilpatrick, Jane Swafford, and Bradford Findell, *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics* (Washington, DC: National Academy Press, 2001).

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep.
- 2) Mengklarifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- 3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.
- 6) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Adanya kesamaan indikator pemahaman konsep matematis menurut beberapa para ahli, sehingga peneliti menggunakan indikator menurut Jeremy Kilpatrick, Jane Swafford dan Bradford Findell yaitu sebagai berikut:

- a. Peserta didik mampu menyatakan ulang sebuah konsep matematika yang telah dipelajari.
- b. Peserta didik mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika.
- c. Peserta didik mampu menerapkan konsep secara algoritma.
- d. Peserta didik mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi.
- e. Peserta didik mampu mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal.

³³Linda Septiani and Heni Pujiastuti, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Berdasarkan Gaya Kognitif," *Media Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2020): 28–41.

5. Curiosity

a. Pengertian Curiosity

Rasa ingin tahu (*curiosity*) adalah kondisi kognitif ketika seseorang mendapatkan pertentangan yang memunculkan keinginan belajar, menyelidiki dan mengetahui secara luas dan mendalam terhadap sesuatu yang dipelajari, dilihat dan didengar.³⁴ Menurut Kashdan (2013) *curiosity* adalah sebuah pengakuan, pencarian dan keinginan untuk mengeksplorasi hal baru, menantang dan tidak pasti.³⁵ Rasa ingin tahu (*curiosity*) memiliki empat aspek yaitu aspek keingintahuan terhadap informasi dan pengetahuan (*epistemic curiosity*), aspek keingintahuan terhadap objek baru melalui pengamatan dengan indera tentang sesuatu yang baru di lingkungannya (*perceptual curiosity*), aspek keingintahuan terhadap bagian spesifik atau mendalam dari sebuah pengetahuan (*specific curiosity*) dan aspek keingintahuan untuk mengeksplorasi pengetahuan dan mendorong seseorang untuk mencari stimulus agar keluar dari rasa bosan (*diversive curiosity*).³⁶

Salah satu kecakapan matematis yang harus dimiliki oleh peserta didik yaitu *productive disposition*, yaitu kecenderungan siswa melihat matematika sebagai suatu yang bermanfaat, berharga, disertai dengan keyakinan dalam kemampuannya dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Seseorang dengan keyakinan tinggi tentu dapat meningkatkan rasa ingin tahu (*curiosity*) dalam diri terhadap apa yang disukainya. Sikap keingintahuan penting, karena menuntun peserta didik untuk melakukan inisiatif dalam proses pembelajaran. Rasa ingin tahu yang tinggi dapat membuat peserta didik mengikuti proses pembelajaran

³⁴Mardhiyana, *Op.Cit.*, h.2.

³⁵Todd B. Kashdan et al., "Curiosity Protects Against Interpersonal Aggression: Cross- Sectional, Daily Process and Behavioral Evidence," *Journal of Personality* 81, no. 1 (2013): 1–117.

³⁶Nurkamilah, *Op.Cit.*, h.52.

dengan lebih baik. Oleh karena itu, rasa ingin tahu adalah hal yang penting dalam proses pembelajaran.³⁷

b. Indikator *Curiosity*

Menurut Kemdiknas (Kementerian Pendidikan Nasional) 2010, terdapat tiga indikator untuk mengetahui *curiosity* peserta didik yaitu sebagai berikut:³⁸

1. Bertanya kepada guru dan teman terkait dengan materi pelajaran.
2. Mencari sumber di luar buku teks tentang materi yang terkait dengan pelajaran.
3. Mencari tahu atau mendiskusikan beberapa peristiwa alam, sosial, budaya, ekonomi, politik dan teknologi yang baru terjadi dan didengar.

c. Kelebihan *Curiosity*

1. Menumbuhkan upaya untuk menjawab hal-hal yang belum diketahui.
2. Membuat peserta didik menjadi pemikir yang aktif, pengamat yang aktif, yang kemudian memotivasi peserta didik untuk belajar lebih mendalam.
3. Memudahkan peserta didik dalam memahami konsep matematika dan menghilangkan rasa bosan untuk terus belajar.³⁹

³⁷Steven Raharja, Martinus Ronny Wibhawa, and Samuel Lukas, “Mengukur Rasa Ingin Tahu Siswa (Measuring Students Curiosity),” *A Journal of Language, Literature, Culture and Education* 14, no. 2 (2018): 151–64.

³⁸Kementerian Pendidikan Nasional, *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa* (Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum, 2010), h.34.

³⁹Aningsih and Tri Sri Noor Asih, “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau dari Rasa Ingin Tahu Siswa pada Model Concept Attainment,” *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 6, no. 2 (2017): 217–24.

B. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu dugaan sementara tentang hasil dari penelitian yang akan dilaksanakan. Penulis mengusulkan hipotesis sebagai berikut:

1) Hipotesis Penelitian

- a. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.
- b. Terdapat pengaruh *curiosity* tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.
- c. Terdapat interaksi antara model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) dengan *curiosity* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

2) Hipotesis Statistik

- a. $H_{0A} : \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3$

(Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik).

$$H_{1A} : \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3$$

(Terdapat pengaruh model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik).

Keterangan :

α_1 : Model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE)

α_2 : Model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE)

α_3 : Model pembelajaran *Direct Instruction*

b. $H_{0B} : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3$

(Tidak terdapat pengaruh *curiosity* tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik).

$H_{1B} : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3$

(Terdapat pengaruh *curiosity* tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik).

Keterangan :

β_1 : *Curiosity* tinggi

β_2 : *Curiosity* sedang

β_3 : *Curiosity* rendah

c. $H_{0AB} : \alpha\beta_{ij} = 0$ untuk setiap $i = 1, 2, 3$ dan $j = 1, 2, 3$

(Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) dengan *curiosity* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik).

$H_{1AB} : \alpha\beta_{ij} \neq 0$

(Terdapat interaksi antara model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) dengan *curiosity* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik).

C. Kerangka Berpikir

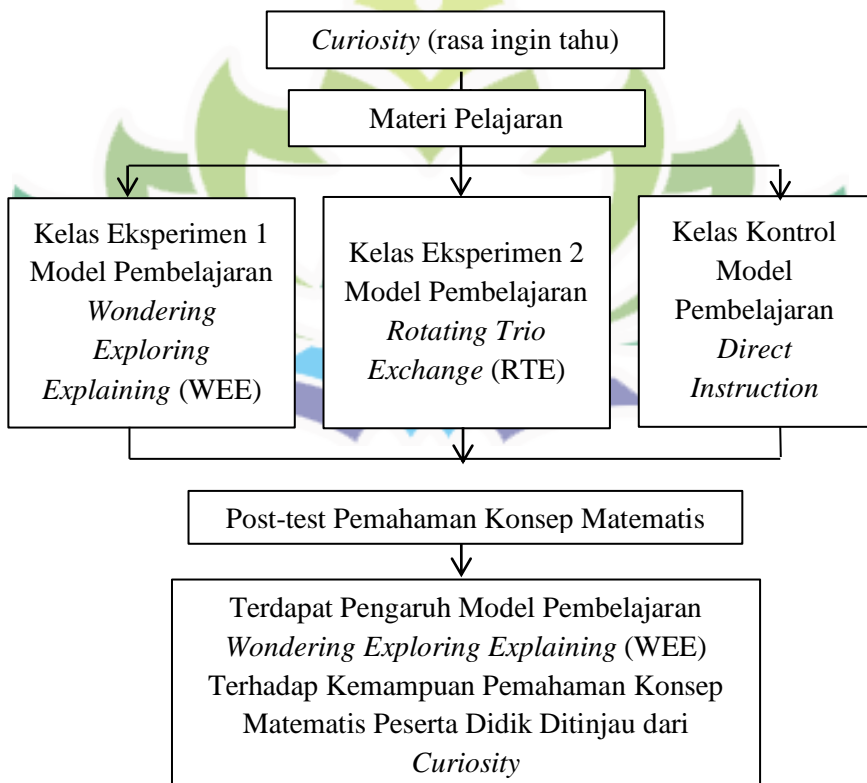
Berdasarkan uraian tinjauan pustaka dan hasil penelitian yang relevan disebutkan bahwa kemampuan pemahaman konsep sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika. Sebagai kondisi awal, tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik di SMP Negeri 1 Bunga Mayang masih rendah, untuk itu diperlukannya suatu model pembelajaran yang tepat. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika, seperti dengan diterapkannya model pembelajaran yang dapat menjadikan peserta

didik aktif, kreatif dan mandiri selama kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran tersebut yaitu model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE).

Berdasarkan uraian tentang model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE), kemampuan pemahaman konsep matematis dan *curiosity*, maka kerangka berpikir pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) sebagai variabel bebas (X_1).
2. Kemampuan pemahaman konsep matematis (Y) sebagai variabel terikat.
3. *Curiosity* (X_2) sebagai variabel bebas kedua.

Berikut ini merupakan bagan kerangka berpikir:



Bagan 2.1 Kerangka Berpikir



DAFTAR PUSTAKA

- Adhyaksono, Risky, Imam Syafei, and Rizki Wahyu Yunian Putra. "Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Berbantuan Buku Saku Digital Terhadap Pemahaman Konsep Matematis." *GENTA MULIA XI*, no. 2 (2020): 70–76.
- Agoestanto, A, Y. L. Sukestiyarno, Isnarto, Rochmad, and F. I. Permanawati. "Kemampuan Menganalisis Argumen Dalam Berpikir Kritis Ditinjau Dari Rasa Ingin Tahu." *Prisma* 2 (2019): 337–42.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/28948/12660/>.
- Agustiana, Elma, Fredi Ganda Putra, and Farida. "Pengaruh Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) Dengan Pendekatan Lesson Study Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis." *Desimal-Jurnal Matematika* 1, no. 1 (2018): 1–6.
- Amaliah, Rezeki. "Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Gerak Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange (RTE) Pada Siswa Kelas XI SMAN 4 Bantimurung." *Jurnal Dinamika* 8, no. 1 (2017): 11–17.
<https://ejournal.umm.ac.id>.
- Anderson, Thomas H., Charles K. West, Diana P. Beck, and Elizabeth S. McDonell. "Integrating Reading and Science Education: On Developing and Evaluating WEE Science." *Journal of Curriculum Studies* 29, no. 6 (2013): 712.
- Aningsih, and Tri Sri Noor Asih. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau Dari Rasa Ingin Tahu Siswa Pada Model Concept Attainment." *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 6, no. 2 (2017): 217–24.
- Arifin, Zaenal. "Kriteria Instrumen Dalam Suatu Penelitian." *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)* 2, no. 1

(2017): 28–36.

Avina, Yohanif Putri Al, and Winarsih. “Pengembangan Instrumen Penilaian Sebagai Contoh Paket Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) Materi Pencemaran Lingkungan Kelas X SMA.” *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi* 9 (2020): 217–23.

Avvisati, F, A Echazarra, and P Givord. “Programme For International Student Assessment (PISA) Results From PISA 2018.” *OECD* 1, no. 3 (2018): 1–10.

Bagiyono. “Analisis Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Butir Soal Ujian Pelatihan Radiografi Tingkat 1.” *Widyanuklida* 16, no. 1 (2017): 1–12.

Bayuningrum, Wardah Arum. “Curiosity Dalam Kehidupan Sehari-Hari.” *Psychological Journal: Science and Practice* 1, no. 1 (2021): 32–36. <https://doi.org/10.22219/pjsp.v1i1.15706>.

Benty, Djum Djum Noor, Imam Gunawan, Desi Eri Kusumaningrum, Raden Bambang Sumarsono, Dika Novita Sari, Firda Dwi Pratiwi, Sari Oktavia Ningsih, and Lim Kim Hui. “Validitas Dan Reliabilitas Angket Gaya Kepemimpinan Mahasiswa.” *Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan* 3, no. 3 (2020): 262–71. <https://doi.org/10.17977/um027v3i32020p262>.

Cahyani, Nana Marlina, Edo Indriyanto, and Siti Masripah. “Uji Validitas Dan Reabilitas Terhadap Implementasi Aplikasi Penjualan Dan Pembelian.” *Information System For Educators and Professionals* 1, no. 1 (2016): 21–34.

Diana, Selma, Arifin Maksum, and Sehati Kaban. “Meningkatkan Hasil Belajar IPS Melalui Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Cibentang 02 Kecamatan Ciseeng Kabupaten Bogor.” *Dinamika Sekolah Dasar*, 2019, 1–16.

Ekawati, Sri. "Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Pada Topik Persamaan Dasar Akutansi." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 2, no. 1 (2018): 167–84.

Indonesia, Republik. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: BP Panca Usaha, 2003. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1982.tb08455.x>.

Jaya, Indra. *Statistik Penelitian Untuk Pendidikan*. Bandung: Citapustaka, 2010.

Kashdan, Todd B, C. Nathan Dewall, Richard S Pond, Paul J Silvia, Nathaniel M Lambert, Frank D Fincham, Antonina A Savostyanova, and Peggy S Keller. "Curiosity Protects Against Interpersonal Aggression: Cross- Sectional, Daily Process and Behavioral Evidence." *Journal of Personality* 81, no. 1 (2013): 1–117.

Kilpatrick, Jeremy, Jane Swafford, and Bradford Findell. *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington, DC: National Academy Press, 2001.

Lestiana, Ida, Mochammad Aed, Wiwin Puspita Hadi, and Irsad Rosidi. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Wondering Exploring Explaining (WEE) Science Pada Materi Struktur Bumi Dan Dinamikanya." *Konstruktivisme* 10, no. 1 (2018): 113–29.

Magdalena, Ina, Septy Nurul Fauziah, Siti Nur Faziah, and Fika Sulaehatun Nopus. "Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas III SDN Karet 1 Sepatan." *Jurnal Pendidikan Dan Sains* 3 (2021): 198–214.

Mardhiyana, Dewi. "Upaya Meningkatkan Rasa Ingin Tahu

Mahasiswa Melalui Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Kuliah Evaluasi Proses Dan Hasil Pembelajaran Matematika.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2017): 1–8.

Maryuliana, Imam Much Ibnu Subroto, and Sam Farisa Chairul Haviana. “Sistem Informasi Angket Pengukuran Skala Kebutuhan Materi Pembelajaran Tambahan Sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan Di Sekolah Menengah Atas Menggunakan Skala Likert.” *Jurnal Transistor Elektro Dan Informatika* 1, no. 2 (2016): 1–12.

Masykur, Rubhan, Nofrizal Nofrizal, and Muhamad Syazali. “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Macromedia Flash.” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 177.

Mawaddah, Siti, and Ratih Maryanti. “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning).” *EDU_MAT Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. April (2016): 76–85.

Melliana, Farida, and Rizki Wahyu Yunian Putra. “Pengaruh Model Course Review Horay (CRH) Menggunakan Desain Didaktis Bahan Ajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.” *MAJU* 7, no. 2 (2020): 11–18.

Muhandaz, Ramon, Ovi Trisnawita, and Risnawati. “Pengaruh Model Pembelajaran Course Riview Horay Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa SMK Pekanbaru.” *Juring: Journal for Research in Mathematics Learning* 1, no. 2 (2018): 137–46.

Nasional, Kementerian Pendidikan. *Pengembangan Pendidikan Budaya Dan Karakter Bangsa*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum, 2010.

Nuraeni, Yeni, and Ekasatya Aldila Afriansyah. "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange." *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 1, no. 2 (2016): 85–94.

Nurkamilah, Milah. "Upaya Meningkatkan Keingintahuan Matematis Siswa Menggunakan Guided Discovery Learning Setting Kolaboratif." *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)* 1, no. 2 (2017): 51–63.

Pratiwi, Indah. "Efek Program PISA Terhadap Kurikulum Di Indonesia." *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 4, no. 1 (2019): 51–71.

Purwanti, Ramadhani Dewi, Dona Dinda Pratiwi, and Achi Rinaldi. "Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2016): 115–22.

Putri, Dwi Adianti, Istihana, and Rizki Wahyu Yunian Putra. "Pengaruh Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures Berbantuan Modul Desain Didaktis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep." *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2020): 64–74.

Raharja, Steven, Martinus Ronny Wibhawa, and Samuel Lukas. "Mengukur Rasa Ingin Tahu Siswa (Measuring Students Curiosity)." *A Journal of Language, Literature, Culture and Education* 14, no. 2 (2018): 151–64.

Rahayu, Rahmatika, and M Djazari. "Analisis Kualitas Soal Pra Ujian Nasional Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi." *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia XIV*, no. 1 (2016): 85–94.

Rahmah, Siti Nur, Muhammad Kafrawi, and Alwan Mahsul. "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan

Media Poster Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Siswa.” *Jurnal Ilmu Fisika Dan Pembelajarannya* 3, no. 2 (2019): 58–62.

Rinaldi, Achi, Novalia, and Muhamad Syazali. *Statistika Inferensial Untuk Ilmu Sosial Dan Pendidikan*. Bogor: IPB Press, 2020.

Sabrun. “Penerapan Model Rotating Trio Exchange Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Lingkaran Pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017.” *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 3, no. 2 (2017): 2015–18.

Saputra, Bayu, and Redi Indra Yudha. “Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Gaya Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS Mata Pelajaran Ekonomi Di SMAN 1 Kota Jambi.” *Scientific Journals of Economic Education* 5, no. April (2021): 15–22.

Saragih, Sahat, and Vira Afriati. “Peningkatan Pemahaman Konsep Grafik Fungsi Trigonometri Siswa SMK Melalui Penemuan Terbimbing Berbantuan Software Autograph.” *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 18, no. 4 (2017).

Septiani, Linda, and Heni Pujiastuti. “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Berdasarkan Gaya Kognitif.” *Media Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2020): 28–41.

Solehuzain, and Nur Karomah Dwidayati. “Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Rasa Ingin Tahu Pada Model Problem-Based Learning Dengan Masalah Open Ended.” *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 6, no. 1 (2017): 103–11.

Son, Aloisius Loka. “Instrumentasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis: Analisis Reliabilitas, Validitas, Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Butir Soal.” *Gema Wiralodra* 10, no. 1 (2019):

41–52.

Sudarman, Satrio Wicaksono, and Ira Vahlia. “Efektifitas Penggunaan Metode Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa.” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 275–82.

Suharni. “Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Wide Game Pada Peserta Didik Kelas VIID SMP Negeri 13 Tegal.” *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 7, no. 4 (2020): 281–88.

Suharsono, Yudi, and Istiqomah. “Validitas Dan Reliabilitas Skala Self-Efficacy.” *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan* 02, no. 01 (2014): 144–51.

Susanto, Hery, Achi Rinaldi, and Novalia. “Analisis Validitas Reabilitas Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika.” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 203–16.

Wachidun. “Analisis Kualitas Soal Prediksi Ujian Nasional Bahasa Inggris Madrasah Aliyah Tahun 2019.” *Jurnal Balai Diklat Keagamaan Denpasar* 4, no. 2 (2021).

Wahyuni, Tri, Bambang Sri Anggoro, and Komarudin. “Pemahaman Konsep Matematis Melalui Model WEE Dengan Strategi QSH Ditinjau Dari Self Regulation.” *Aksioma Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2019): 65–72.

Yahya, Amran, and Nur Wahidah Bakri. “Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa.” *Jurnal Analisa* 6, no. 1 (2020): 69–79.